

# Der sportlich aktive Patient mit Hyperlordose

Dr. med. Rubén Oliver, Allgemeine Innere Medizin, SAMM, SGSM  
Medbase Permanence Zürich HB – Winterthur Brunngasse

**medbase**

sport medical base  
approved by  **swiss**  
olympic

# Lumbale Hyperlordose

- Haltungsbedingte Hyperlordosierung vs. fixierte Hyperlordose
- Ventralneigung des Sakrum (hoher Sacral Slope)
- Abschwächung Abdominal- und Glutealmuskulatur
- Assoziation mit Hypermobilität z.B. Bandlaxitätssyndrom
- ungenügende muskuläre Stabilisierungsfähigkeit führt gehäuft zu akuten segmentalen Dysfunktionen lumbal und/oder sakroiliakal
- verstärkte Belastung der Facettengelenke, SIG und ossären Strukturen
- Lyse der Interartikularportion mit Spondylolisthesen
- Auftreten von degenerativen Olisthesen

# Patientin 1

17j., Cheerleaderin

## Anamnese

- rezidivierende Rückenschmerzen thorakolumbal seit einem Jahr
- Auftreten mehrmals pro Woche, speziell am Morgen beim Aufstehen
- abends, nachts Ziehen im Kreuz, tagsüber Abnahme d. Beschwerden
- trainiert Cheerleading 2x pro Woche
- früher bereits wegen Rücken- und Kniebeschwerden in der Physio

## Familienanamnese

- neg. für Rheuma und Gelenkerkrankungen
- eine Schwester mit Rückenschmerzen

## Aktuelle Beschwerden

- Seit 2 Monaten nun zunehmende Schmerzen
- starke Schmerzen Nachts, nimmt vor dem ins Bett gehen ein Dafalgan, muss in der Nacht ein zweites einnehmen
- Beschwerden sind belastungsabhängig mit Zunahme abends
- insgesamt habe sie das Training erhöht auf mind. 3x pro Woche
- Positionswechsel, sei nun Base und müsse andere hochheben/stützen
  - ▶ habe in 1 Monat Cheerleading-Schweizermeisterschaften

## Befund

- Wirbelsäule im Lot, Beckengeradstand, Vorlauf- und Spinetest unauffällig
- LWS-Beweglichkeit in Flexion 2/3 eingeschränkt, 1/3 Einschränkung in Extension und Lateralflexion bds.
- allseits Endbewegungsschmerz
- Druckdolenz über den Proc. spinosi L1-L3 und ISG links
- Muskelhartspann und Druckdolenz paravertebral bds. sowie Triggerpunkte M. quadratus lumborum und Glutaealmuskulatur
- Funktionelle Tests:
  - Flexionskontrolldysfunktion (Waiter's Bow-Test positiv)
  - ungenügende Becken-Stabilisationsfähigkeit im Einbeinstand

## Therapie

- Segmentale Mobilisation thorakolumbaler Übergang und obere LWS
- manuelle Triggerpunktbehandlung M. quadratus lumborum
- Instruktion Heimübungen zur Selbstmobilisation TLÜ und LWS sowie Stretching
- Instruktion Selbsttriggerpunktbehandlung Glutaealmuskulatur mit Triggerpunktball

## Procedere

- ▶ Trainingspause, NSAR für eine Woche, Beginn mit Physiotherapie mit Aufbau der Rumpf-Becken-Beinachsenstabilisation

## Verlaufskonsultation

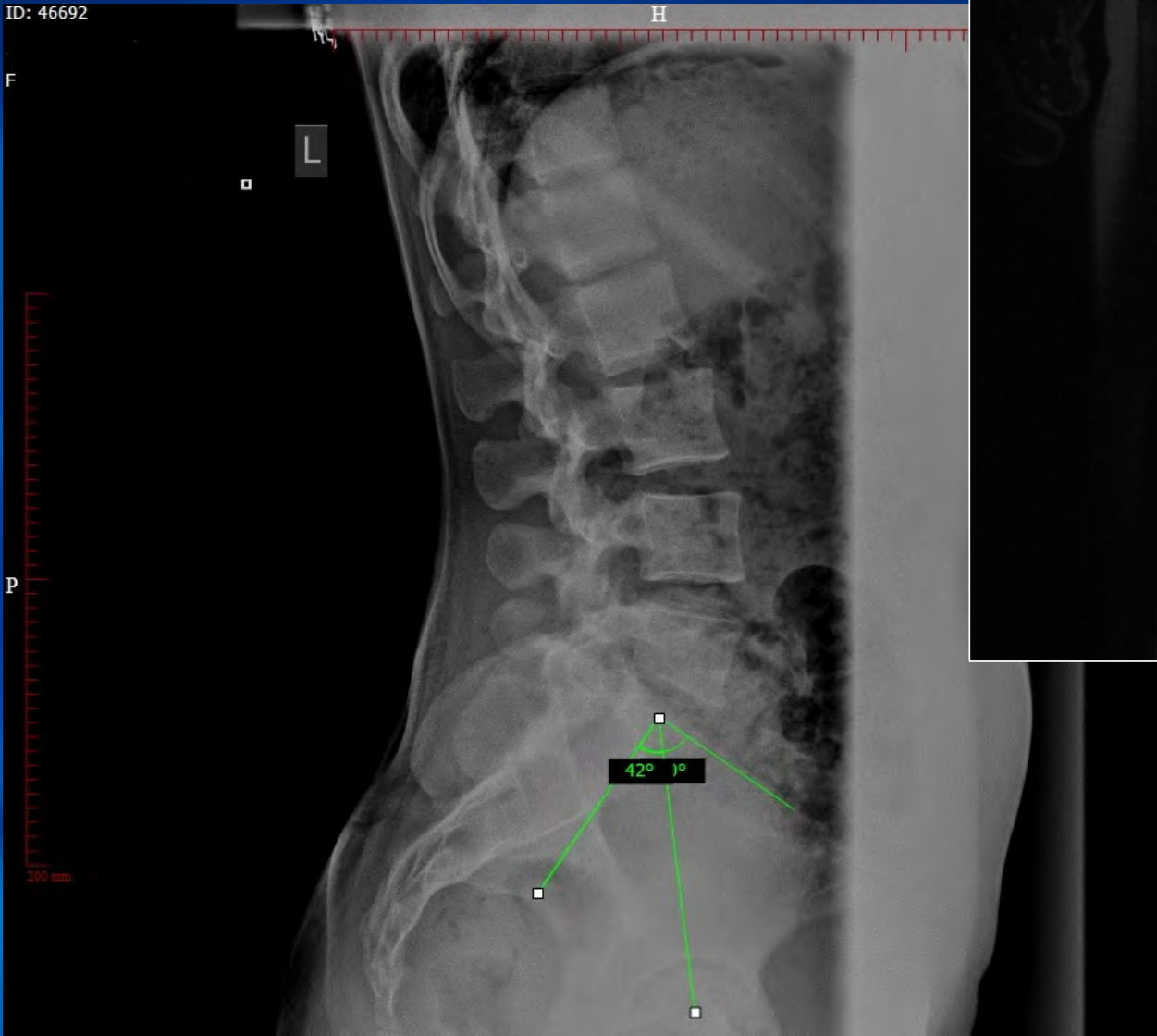
- Nach einer Woche und 2 Physiositzungen sind die Beschwerden nur leicht gebessert
- Magenschmerzen unter den NSAR
  - > hat sich *nicht* an das Trainingsverbot gehalten
- ▶ Besprechung der Belastungsanpassung bis zur SM unter einer Analgesie mit Dafalgan, Mydocalm und PPI

## Weitere Diagnostik

- Schmerzprotokoll: Schmerz-Intensität und Massnahmen
  - Maximale Schmerzen VAS bis 8 eher selten, 4-5 fast täglich
  - Massnahmen: 1. Kälte, 2. Salbe, 3. NSAR
  - in 24 Tagen 7 Tabletten genommen
- Klinik: Keine sichtbare Schwellungen der Gelenke ausser weiterhin provozierbaren ISG
- Blut: CRP < 5mg/l, Leuk  $7,3 \times 10^3/\mu\text{l}$ , EC  $4.22 \times 10^3/\mu\text{l}$ , Hb 12.0g/dl, Ferritin 14  
BSR < 15, CCP IgG < 10.5, RF < 14, ANA < 160, HLA B27 negativ



# Röntgen



## Diagnose

- Chronisch rezidivierende belastungsabhängige Lumbalgien und Arthralgien
  - Hyperlaxitätssyndrom (Beighton Score 5/9)
  - Hyperlordose, flacher Sacrum-Winkel, kleine Pelvic Incidence (PI)
  - laborchemisch Ausschluss Spondyloarthritis
- 
- ▶ Arbeit in Kita bis Ende Monat. Nach den Ferien Lehre als FAGE
  - ▶ Wechsel von Cheerleading zu Fitness-/Krafttraining 2-3x pro Woche

# Patient 2

40-jährig, Yogalehrer

## Anamnese

- tieflumbale Beschwerden seit dem 20. Lebensjahr
- teilweise Ausstrahlung in die Glutaealregion und Oberschenkelrückseiten
- Besserung durch intensive Yoga-Übungen, beschwerdefreie Phasen
- im Verlauf Zunahme der Beschwerden
- Verlauf Episoden- bzw. Schub-artig
- rezidivierende ISG-Beschwerden, teilweise Blockadegefühl

**FA** *Negativ* für Rückenschmerzen/Rheumaerkrankungen

## Aktuelle Beschwerden

- Konstante tieflumbale Schmerzen
- Spannen im seitlichen Rumpf und inguinal rechts mehr als links
- Spannungsgefühl morgens mind. 1 Stunde
- am Vortag beim Heben einer schweren Gemüsekiste (ca. 5kg) plötzlich ausstrahlende Schmerzen rechts bis zur Kniekehle
- NSAR hätten nicht viel geholfen

## Befund

- WS mit leichter linkskonvexer Thorakalskoliose und Hyperlordose
- Kommt bei WS-Flexion mit der flachen Hand auf den Boden
- Überstreckbarkeit von Ellbogen, Knie, Daumen bis an den Radius
- Beckenverwringung mit Ilium posterior rechts
- ISG-Dysfunktion rechts, Verkürzung M. iliopsoas bds. rechts > links
- pa-Provokationsschmerz am Dornfortsatz LWK 5
- Triggperunkte M. quadratus lumborum, M. iliopsoas, M. glutaemus max. re

## Vorläufige Diagnose

Akutes Lumbovertebrales Schmerzsyndrom mit/bei

- Hyperlordose mit Überlastung lumbosacral
- akute ISG-Dysfunktion rechts
- myofaszialen Triggerpunkten Mm. iliopsoas, M. gluteus maximus und M. quadratus lumborum rechtsbetont

## Therapie

- ISG-Mobilisation in Seitenlage

# Behandlung







## Verlaufskonsultation

- Die akuten Beschwerden und das Blockadegefühl rechts sind nach der letzten Behandlung und den Heimübungen abgeklungen
- weiterhin rezidivierend Lumbalgien, nicht direkt belastungsabhängig
- Klemmen inguinal rechtsbetont
- macht täglich Yoga und Physioübungen
- lumbaler Druck und Leistenbeschwerden bei gewissen Belastungen
- muss seine Yoga-Practice anpassen...





## Erweiterter Befund

- WS mit leichter linkskonvexer Thorakalskoliose und Hyperlordose
- sehr gute Inklination mit Fingerbodenabstand 0cm (flache Hand)
- Überstreckbarkeit von Ellbogen, Knie, Daumen (bis an den Radius)
- ISG-Hypomobilität rechts
- Ventralisationsschmerz über LWK 5
- BWS normal beweglich
- leicht eingeschränkte Innenrotation rechts, anteromediales Impingement rechts positiv

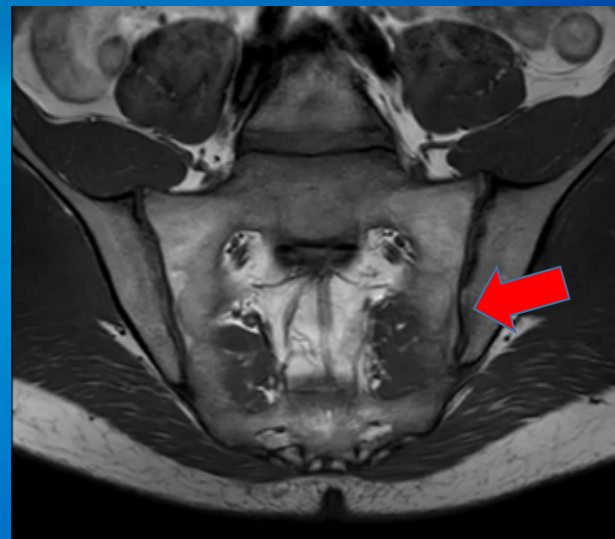


## Funktionsbefund

- Einbeinsquat mit Knee-In linksbetont
- Beckenstabilisation im Einbeinstand links schwächer als rechts
- Triggerpunkte M. quadratus lumborum  
M. iliopsoas, M. glutaemus max. rechts







## Diagnose

### Lumbovertebrales Schmerzsyndrom

- Einzelsegment-Hyperlordose L5/S1 mit horizontal eingestelltem Sacrum bei geringer Pelvic Incidence (PI)
- Osteochondrose Modic I, zirkuläre Protrusion
- Facettengelenkshypertrophie mit rezessaler Enge L5 links
- Leichte osteophytäre Apositionen an den ISG bds.
- symptomatisches Cam-Impingement-Syndrom rechts
- Hyperlaxitäts-Syndrom (Beighton-Score 7/9), rez. ISG-Dysfunktionen
- muskuläre Dysbalance mit Beinachsenstabilisationsschwäche linksbetont

## Beratung

### Anpassung der Belastung

- Hyperlordosierung und entsprechende Yoga-Übungen vermeiden
- übermäßige Hüftbelastungen im Ausfallschritt vermeiden
- Becken-Aufrichtungsübungen
- Streckung in der Längsachse

Rumpfkraftigung, Optimierung von Becken- und Beinachsenstabilität



# Patientin 3

45-jährig, Ultratrailrunnerin

## Sportkarriere

- ehemals ambitionierte Du- und Triathletin (Duathlon-Weltmeisterin)
- Eltern seien gegen eine Profi-Karriere gewesen
- vor 10 Jahren Diskushernie mit Schmerzausstrahlung ins rechte Bein
  - ▶ konservative Therapie
  - ▶ Ärzte raten vom Rennen ab

## aktueller Trainingsumfang

- ~15h pro Woche Ausdauersport und Krafttraining (v.a. Laufen), beschwerdefrei

Ziele: **Marathon des Sables 2020**

## Befunde

- WS im Lot, keine auffällige Hyperlordose
- Beinlängendifferenz +3mm rechts, leichte rechtskonvexe Skoliose
- gute Beweglichkeit der Gelenke mit Überstreckbarkeit Ellbogen, Knie
- WS mit Überbeweglichkeit bei sehr guter Inklination, gute Reklination mit unangenehmer Sensation
- Seitneigung nach links etwas schlechter, Quadrantentest links positiv
- keine Sportart-spezifischen Muskelverkürzungen  
(M. quadriceps rechts leicht verkürzt)



## Befund im Liegen / MRI



## Radiologische Diagnose

- Lumbosakrale Übergangsstörung mit Sakralisation L5
- Isthmische Spondylolisthese L4/5 (Meyerding Grad I)
- Diskopathie und konsekutive diskrete Retrolisthese L3/4
- Bandscheibenprotrusionen L3/4 und L4/5 ohne Affektion nervaler Strukturen

## Beratung

Optimierung des Rumpfstabilisationstraining

Langsames Aufbauen der Belastung

Überlastungen vermeiden

